



Árvores recomendadas
para a coleta de
sementes para
recomposição da
vegetação nativa das
áreas de preservação
permanente (APP)
da Usina Hidrelétrica
(UHE) Jirau, Rondônia

AUTORES:

Daniel Luis Mascia Vieira
Marcelo Fragomeni Simon
Marcelo Brilhante de Medeiros
Gustavo Mariano Rezende

Embrapa Recursos Genéticos
e Biotecnologia

COLABORADORES:

Diego Vieira Solidera
Dione Vieira Solidera
Fagno dos Reis de Paula
Itajacy Augusto Sena Kishi
Cooperativa de Produtores Rurais
do Observatório Ambiental Jirau -
COOPPROJIRAU

Augusto Roberto Borges
Michel Kazuo Takahashi Obara
Veríssimo Alves dos Santos Neto
Energia Sustentável do Brasil - ESBR



Introdução

A Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, em operação no rio Madeira, no município de Porto Velho/RO, possui uma Área de Preservação Permanente (APP), aprovada pelo órgão licenciador (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA), de pouco mais de 18 mil hectares, com faixa variável, dos quais mais de 3 mil hectares estão cobertos por pastagens e áreas agrícolas, a serem recuperadas no âmbito Subprograma de Revegetação da APP do Reservatório (Programa de Conservação da Flora) que vem sendo executado desde 2012.

Estas áreas, passíveis de restauração, já se encontravam extremamente degradadas antes da implantação do empreendimento, em função, principalmente, da atividade agropecuária desenvolvida em todo o estado de Rondônia.

Em novembro de 2011, a ESBR contratou a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Centro Nacional de Recursos Genéticos (EMBRAPA/

CENARGEN) para elaboração do Projeto Executivo do Subprograma de Revegetação da APP do Reservatório da UHE Jirau, com objetivo de consolidar as diretrizes e os critérios para implantação do Projeto, como também definir as técnicas de restauração para estas áreas. Estas foram consolidadas e apresentadas ao IBAMA através deste Projeto Executivo.

Definidas as técnicas de restauração, bem como suas diretrizes e critérios, houve a necessidade de contratação dos serviços de execução dos trabalhos. Desta forma, no ano de 2012, ocorreu a contratação da Cooperativa de Produtores Rurais do Observatório Ambiental Jirau (COOPPROJIRAU), fundada em 2010, no âmbito do Programa de Educação Ambiental da UHE Jirau, para a execução de projetos de geração de renda, entre eles, o de produção de mudas florestais, plantio e manutenção das áreas de APP a serem recuperadas.

Apresentação

Este é um guia de plantas utilizadas e com potencial de uso para a recomposição da vegetação nativa no rio Madeira, Rondônia, elaborado a partir da experiência adquirida ao longo dos anos de restauração. As espécies deste guia são prioritárias para a coleta de sementes para a recomposição da APP da UHE Jirau. O guia irá auxiliar os coletores de sementes a identificar as espécies prioritárias em campo. Há espaços para anotações em cada página para que os coletores possam anotar informações relevantes das espécies coletadas, como época de coleta, localização das árvores, dicas de coleta, etc. Com isso será possível reunir as novas informações feitas pelos próprios usuários, colaborando para aumentar a quantidade e a diversidade de espécies produzidas.

As espécies estão classificadas quanto ao ambiente de ocorrência, áreas alagadas ou de terra firme, e sua função nas áreas em recomposição, espécies pioneiras para a rápida cobertura do solo ou espécies de diversidade.

LEGUMINOSAE

Albizia subdimidiata

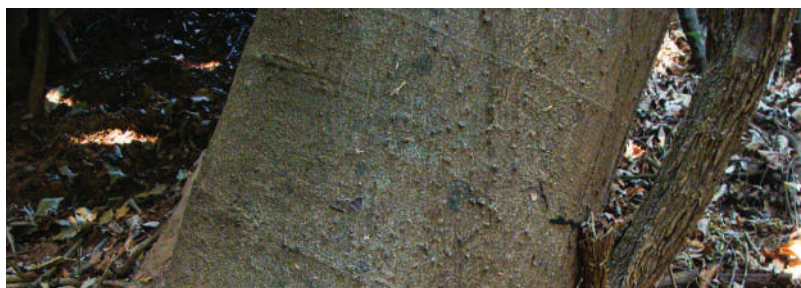


DIVERSIDADE



ALAGADO



[illegible]

LOGANIACEAE

Bonyunia aquatica



DIVERSIDADE



ALAGADO





LEGUMINOSAE

Sucupira

Bowdichia nitida



DIVERSIDADE



ALAGADO





MALPIGHIACEAE

Murici do brejo

Byrsonima punctulata

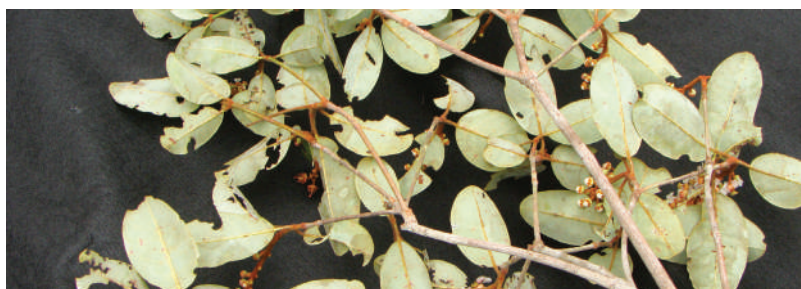


DIVERSIDADE



ALAGADO





LEGUMINOSAE

Cassia swartzioides



DIVERSIDADE



ALAGADO





LECYTHIDACEAE

Tauari do brejo

Couratari tenuicarpa

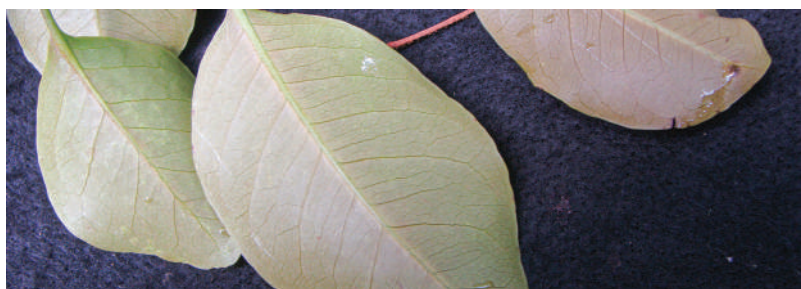
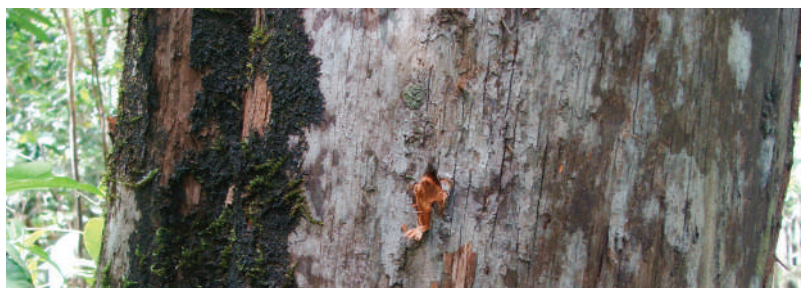


DIVERSIDADE



ALAGADO



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

ARECACEAE

Açaí solteiro

Euterpe precatoria



COBERTURA/
DIVERSIDADE



ALAGADO



SEMEADURA
DIRETA

LEGUMINOSAE

Hydrochorea corymbosa



COBERTURA



ALAGADO



ARECACEAE

Buritirana

Mauritiella armata



COBERTURA/
DIVERSIDADE



ALAGADO



SEMEADURA
DIRETA



[illegible]

LEGUMINOSAE

Peltogyne venosa



DIVERSIDADE



ALAGADO



[illegible]

PERACEAE

Pera decipiens

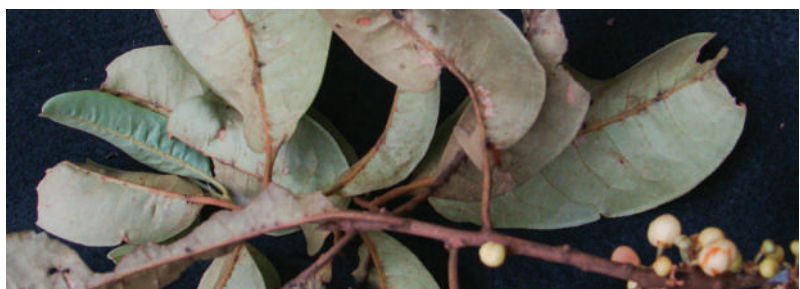


DIVERSIDADE



ALAGADO



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

LEGUMINOSAE

Pterocarpus amazonum



COBERTURA



ALAGADO



SEMEADURA
DIRETA



VOCHYSIACEAE

Mirim

Ruizterania retusa



COBERTURA/
DIVERSIDADE



ALAGADO



SEMEADURA
DIRETA



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

VOCHYSIACEAE

Vochysia ferruginea



DIVERSIDADE



ALAGADO





VOCHYSIACEAE

Pau amarelo

Vochysia haenkeana



COBERTURA



ALAGADO



SEMEADURA
DIRETA



VOCHYSIACEAE

Vochysia vismiifolia



DIVERSIDADE



ALAGADO



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines, typical of notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

ANNONACEAE

Pindaíba

Xylopia frutescens



COBERTURA

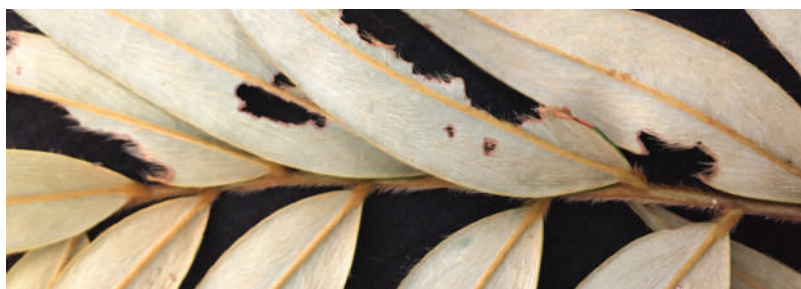
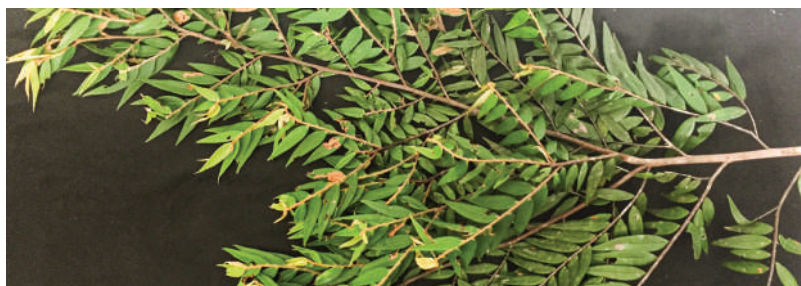


ALAGADO



SEMEADURA
DIRETA



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

URTICACEAE

Imbaubão

Cecropia sciadophylla



COBERTURA



INDIFERENTE



SEMEADURA
DIRETA



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

BIXACEAE

Algodoeiro

Cochlospermum orinocense



COBERTURA

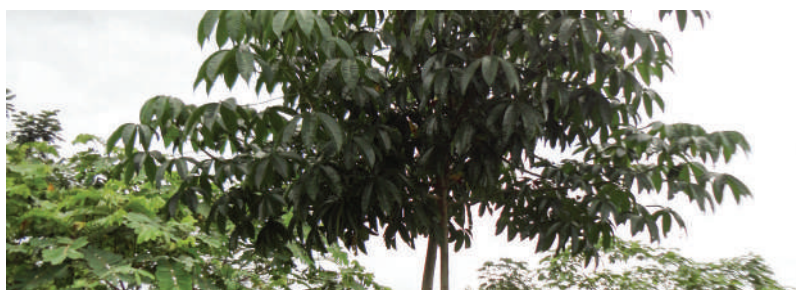


INDIFERENTE



SEMEADURA
DIRETA



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

RUBIACEAE

Genipapo

Genipa americana



DIVERSIDADE



INDIFERENTE



[illegible]

APOCYNACEAE

Sucuuba

Himatanthus sucuuba



COBERTURA



INDIFERENTE



SEMEADURA
DIRETA



This image shows a blank sheet of white paper with horizontal brown ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

MUNTINGIACEAE

Calabura

Muntingia calabura



COBERTURA

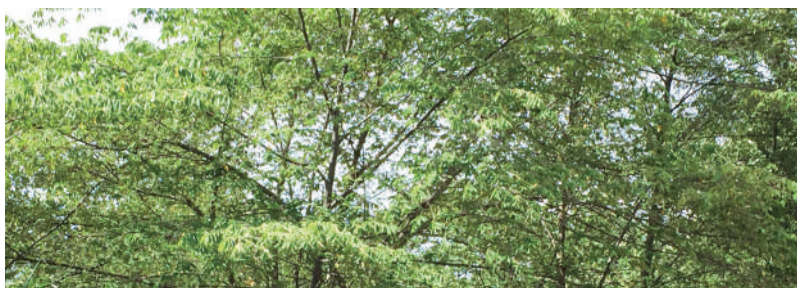


INDIFERENTE



SEMEADURA
DIRETA



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

LEGUMINOSAE

Swartzia recurva



DIVERSIDADE



INDIFERENTE



ANACARDIACEAE

Cajú

Anacardium occidentale



COBERTURA



TERRA FIRME



SEMEADURA
DIRETA



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

ANACARDIACEAE

Cajuí

Anacardium spruceanum



DIVERSIDADE



TERRA FIRME



[illegible]

LEGUMINOSAE

Andiroba

Andira surinamensis



DIVERSIDADE



TERRA FIRME



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

ANNONACEAE

Annona monticola

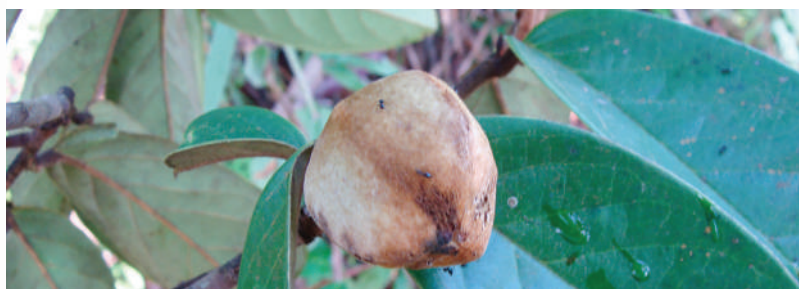


DIVERSIDADE



TERRA FIRME



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is a vertical margin line on the left side, creating a narrow left margin. The paper appears to be a standard notebook or ledger page.

MALVACEAE

Pente de macaco

Apeiba tibourbou



COBERTURA/
DIVERSIDADE



TERRA FIRME



SEMEADURA
DIRETA





LECYTHIDACEAE

Castanheira

Bertholletia excelsa



DIVERSIDADE



TERRA FIRME

[illegible]

BIXACEAE

Urucum arvore

Bixa arborea



COBERTURA



TERRA FIRME



SEMEADURA
DIRETA





ANNONACEAE

*Bocageopsis
multiflora*

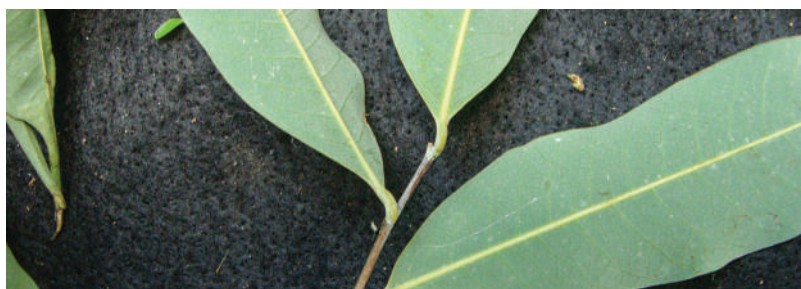


DIVERSIDADE



TERRA FIRME



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

COMBRETACEAE

Mirindiba

Buchenavia tomentosa



DIVERSIDADE



TERRA FIRME





RUBIACEAE

Pau mulato

Calycophyllum spruceanum



DIVERSIDADE



TERRA FIRME



LECYTHIDACEAE

Jequitibá, Tauari

Cariniana micrantha



DIVERSIDADE



TERRA FIRME



CARYOCARACEAE

Piquiá

Caryocar villosum



DIVERSIDADE



TERRA FIRME



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

MELIACEAE

Cedro cheiroso; Cedro rosa; Cedro

Cedrela odorata



DIVERSIDADE



TERRA FIRME



MALVACEAE

Samauma; Sumauma

Ceiba samauma

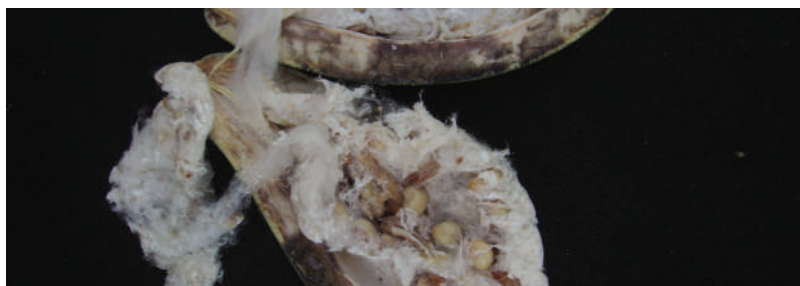


DIVERSIDADE



TERRA FIRME



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

LEGUMINOSAE

Copaíba

Copaifera multijuga

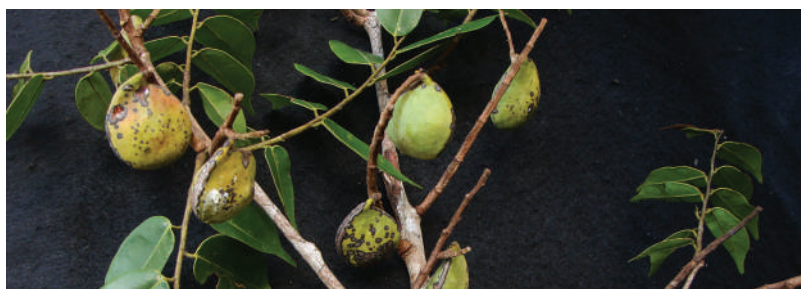
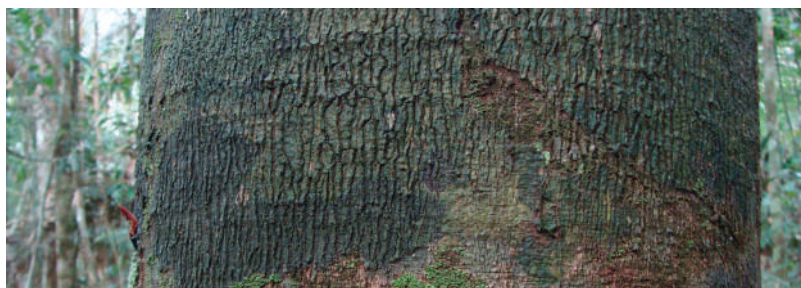


DIVERSIDADE



TERRA FIRME





CHRYSOBALANACEAE

Pajurá

Couepia bracteosa



DIVERSIDADE



TERRA FIRME



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

LECYTHIDACEAE

Tauari

Couratari macrosperma

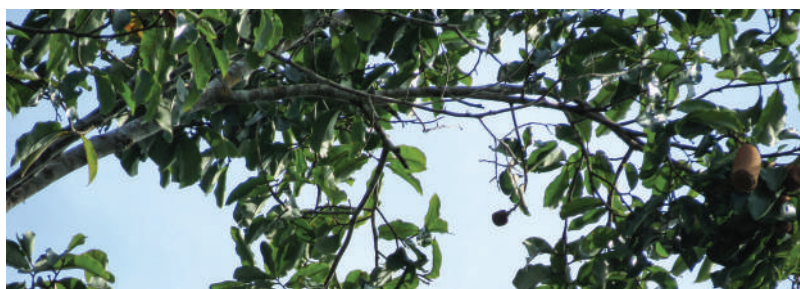


DIVERSIDADE



TERRA FIRME





EUPHORBIACEAE

Caixeta

Croton matourensis



DIVERSIDADE



TERRA FIRME



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

LEGUMINOSAE

Angelim

Dinizia excelsa

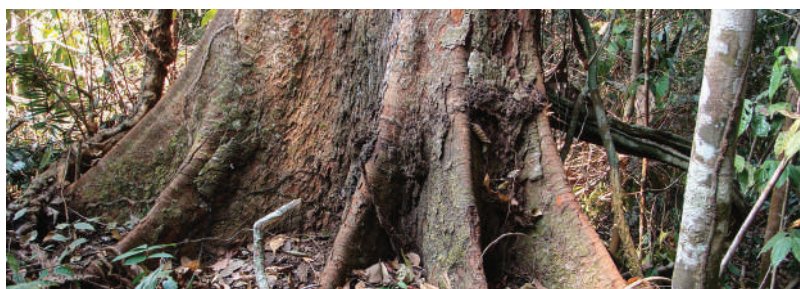


DIVERSIDADE



TERRA FIRME



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

LEGUMINOSAE

Jatobá

Hymenaea intermedia



DIVERSIDADE



TERRA FIRME



SEMEADURA
DIRETA



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines, typical of notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

RUBIACEAE

Isertia hypoleuca



COBERTURA



TERRA FIRME



SEMEADURA
DIRETA





BIGNONIACEAE

Parapará

Jacaranda copaia



DIVERSIDADE



TERRA FIRME



MELASTOMATACEAE

Miconia poeppigii



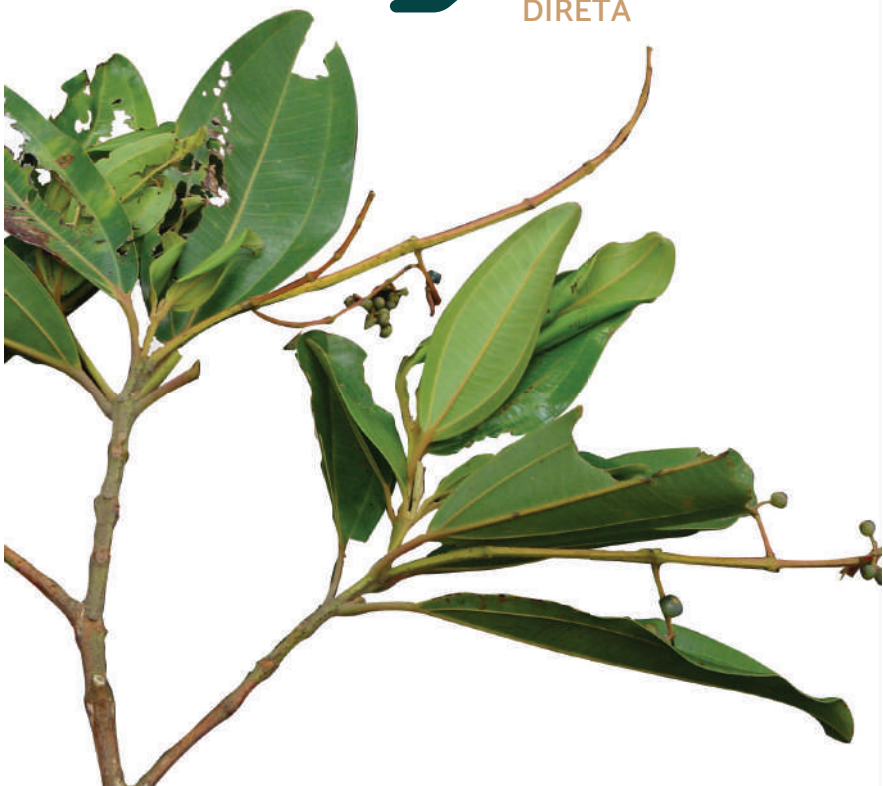
COBERTURA/
DIVERSIDADE

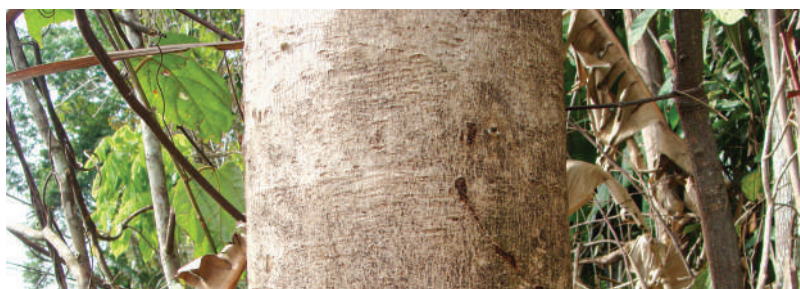


TERRA FIRME



SEMEADURA
DIRETA





SAPOTACEAE

Curupixá

Micropholis venulosa



DIVERSIDADE



TERRA FIRME





LEGUMINOSAE

Pau roxo

Peltogyne heterophylla

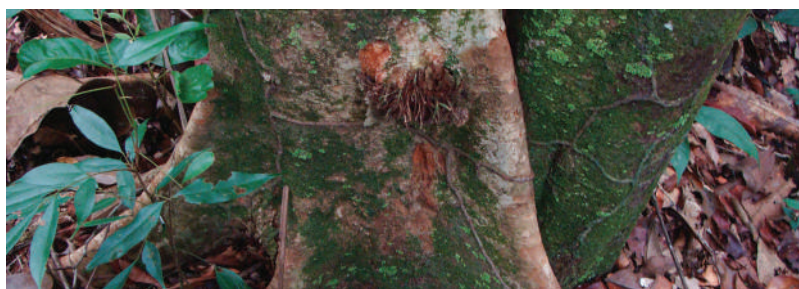


DIVERSIDADE



TERRA FIRME





BURSERACEAE

Breu

Protium amazonicum

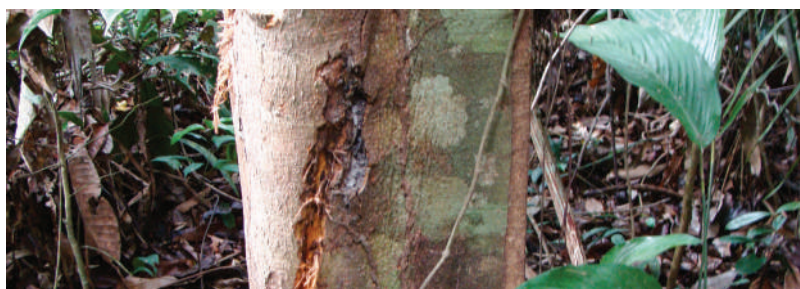


DIVERSIDADE



TERRA FIRME





BURSERACEAE

Almecegueira

Protium spruceanum



DIVERSIDADE



TERRA FIRME



VOCHYSIACEAE

Mandioqueira

Qualea paraensis



DIVERSIDADE



TERRA FIRME



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

ARALIACEAE

Mandiocão

Schefflera morototoni



COBERTURA



TERRA FIRME



SEMEADURA
DIRETA





LEGUMINOSAE

Fedegoso

Senna alata



COBERTURA



TERRA FIRME



SEMEADURA
DIRETA



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

LEGUMINOSAE

Pau cigarra

Senna multijuga



COBERTURA



TERRA FIRME



SEMEADURA
DIRETA



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

SOLANACEAE

Jurubebão

Solanum crinitum



COBERTURA



TERRA FIRME



SEMEADURA
DIRETA





SOLANACEAE

Jurubebão

Solanum quaesitum



COBERTURA



TERRA FIRME



SEMEADURA
DIRETA





LEGUMINOSAE

Tachi

Tachigali poeppigiana



DIVERSIDADE



TERRA FIRME



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

ANACARDIACEAE

Pau pombo

Tapirira guianensis



DIVERSIDADE



TERRA FIRME



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

MALVACEAE

Cacauí

Theobroma speciosum



DIVERSIDADE



TERRA FIRME





CANNABACEAE

Periquiteira

Trema micrantha



COBERTURA



TERRA FIRME



SEMEADURA
DIRETA



[illegible]



USINA
JIRAU

S energia
Sustentável
do Brasil

Um dos maiores legados que um empreendimento do porte da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau pode deixar é o conhecimento.

Diante do atendimento aos compromissos de licenciamento assumidos, foi possível realizar estudos, obter dados e resultados nos mais diversos segmentos sociais e ambientais das áreas de influência direta e indireta da Usina.

A atividade de recuperação da Área de Preservação Permanente está entre os destaques e temos imenso orgulho de apresentar este Guia das Espécies de Árvores para recomposição da vegetação na Amazônia, que é mais um fruto desses estudos desenvolvidos pela UHE Jirau em parceria com a EMBRAPA/CENARGEN e a COOPPROJIRAU.

UHE JIRAU

A sustentabilidade é a nossa energia.